

PENERAPAN PENDEKATAN *INTERACTIVE CONCEPTUAL INSTRUCTION* PADA PEMBELAJARAN FISIKA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP USAHA DAN ENERGI SISWA SMA

Asri Rahmaniar, NIM. 0900211. Pembimbing Pertama: Dr. Andi Suhandi, M.Si.,
Pembimbing Kedua: Ika Mustika Sari, M.PFis., Departemen Pendidikan Fisika
Universitas Pendidikan Indonesia Bandung 2015

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh tingkat pemahaman konsep Fisika siswa yang masih rendah. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di salah satu sekolah di Kota Sukabumi menunjukkan skor rata-rata kelas pada tes Fisika yang hanya mencapai 54 dari skala 100. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran peningkatan pemahaman konsep siswa pada materi usaha dan energi sebagai efek diterapkannya pendekatan *interactive conceptual instruction*. Metode penelitian yang digunakan adalah *pre-experiment* dengan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest*. Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas XI MIA di salah satu sekolah menengah atas di Kota Sukabumi semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015 sebanyak 38 siswa. Penentuan sampel penelitian dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Pemahaman konsep diukur dengan menggunakan tes pemahaman konsep, sedangkan peningkatan pemahaman konsep antara sebelum dan setelah pembelajaran dihitung dengan konsep gain yang dinormalisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor rata-rata gain yang dinormalisasi $\langle g \rangle$ pemahaman konsep sebesar 0.47, berarti peningkatan pemahaman konsep usaha dan energi pada kategori sedang. Dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *interactive conceptual instruction* dapat meningkatkan pemahaman konsep.

Kata kunci: *Interactive Conceptual Instruction*, Pemahaman Konsep.

IMPLEMENTATION OF INTERACTIVE CONCEPTUAL INSTRUCTION IN PHYSICS LESSON TO INCREASE HIGH SCHOOL STUDENT UNDERSTANDING IN WORK AND ENERGY CONCEPT

Asri Rahmaniar, NIM. 0900211. Pembimbing Pertama: Dr. Andi Suhandi, M.Si.,
Pembimbing Kedua: Ika Mustika Sari, M.PFis., Physics Education Department,
Indonesia University of Education Bandung 2015

ABSTRACT

The background of this study is low level of Physics concept understandings. Based on results of preliminary studies in one of school in Sukabumi City with the acquisition of the average score of the class in Physics test only reach 54 from scale 100. The aimed of this study was to investigate effect of implementation of interactive conceptual instruction in work and energy concept to increase the student understanding. The method used is a pre-experimental with one group pretest-posttest design. The subject of study was 38 students in class XI in one of the Senior High school in Sukabumi. The concept understanding is measured by concept understanding test, while an improved understanding of concepts between before and after the learning calculated by the concept of N-gain. The student's concept of understanding was increased by a score of n-gain $\langle g \rangle$ 0.47 and mean the category is medium. It can be concluded that implementation of interactive conceptual instruction increase the student understanding in work and energy concept.

Keywords : Interactive Conceptual Instruction, Concept of Understanding.